



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale.

Direzione Generale per la Motorizzazione

Divisione 3

CERTIFICATO riguardante:

Il rilascio dell'omologazione di un sistema ruota ai sensi del Decreto n. 20 del 10 gennaio 2013

OMOLOGAZIONE N. NADH135

Emessa da:

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici

DIVISIONE 3

1. Costruttore del sistema ruota: **MAK S.p.A.**
2. Designazione del tipo ruota: **GA8070**
Marca: **MAK S.p.A.**
Categoria della ruota : **Speciale**
Materiali impiegati : **lega G-ALSi7Mg**
Metodo di produzione: **fusione in bassa pressione**
Designazione del profilo del cerchio: **8J x 17 H2**
Offset della ruota : **da ET 35 a ET 43 (vedi tabella allegata)**
Fissaggio della ruota: **utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. GA8070 Rev.00**
Portata massima: **800 kg**
3. Indirizzo del costruttore del sistema: **MAK S.p.A. via C. Colombo Carpenedolo (BS)**
4. Nome ed indirizzo del rappresentante del fabbricante: **NON RICORRE**
5. Data di presentazione del sistema per le prove di omologazione: **01 dicembre 2016**
6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: **CPA Brescia**
7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico : **05 maggio 2017**
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: **36966/V-BS**
9. Osservazioni : **NON RICORRE**
10. L'omologazione è rilasciata/ ~~rifiutata~~/ ~~estesa~~/ ~~revocata~~
11. Se del caso, motivi dell'estensione: **NON RICORRE**
12. Indicazione della o delle famiglie di veicoli alle quali il sistema ruota è destinato: **M1-M1G**
12.1 Costruttore del veicolo / Marca: **vedi scheda informativa n. GA8070 Rev.00**
12.2 Tipo funzionale: **GA8070**
12.3 Famiglia 1: **(vedi tabella allegata)**
12.4 Famiglia 2: **NON RICORRE**
12.5 Famiglia 3 **NON RICORRE**
13. Luogo: **ROMA**
14. Data: **26 maggio 2017**

15. Firma



IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
(Dott. Ing. Vito Di Santo)

16. E' allegato un elenco dei documenti che costituiscono il dossier dell'omologazione e che sono depositati presso l'autorità che ha rilasciato l'omologazione. Una copia dei documenti può essere ottenuta su richiesta.



GA8070

IDENTIFICAZIONE RUOTA	OFFSET	PCD	MOZZO	LOAD (Kg.) 2.9.	ROLL. (mm.) 2.9.	RING
GA8070/WSX	35	5x112	Ø 66,6 mm.	800	2300	—
GA8070/WS2X	43	5x112	Ø 66,6 mm.	800	2300	—



DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 36966/V-BS del 05/05/2017
2. SCHEDA INFORMATIVA N. GA8070 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. GA8070 del 11/05/2017
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 51375 del 10/05/2017
7. CERTIFICAZIONE NADF103 del 21/04/2015 e Verbale n°32021/VBS del 14/03/2015
8. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA.



Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center Hole	3.1. 2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		Tyre 3.1.2.12.
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										
MERCEDES	C-KLASSE 4-MATIC	203	e1*98/14*0139*..	125-200	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	4	225/45 R17
MERCEDES	C 32 AMG	203	e1*98/14*0139*..	170-260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	215/45 R17
MERCEDES	C 30 CDI AMG	203	e1*98/14*0139*..	170-260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	215/45 R17
MERCEDES	C 55 AMG	203	e1*98/14*0139*..	270	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	4	225/45 R17
MERCEDES	C 30 CDI AMG	203 CL	Omologazioni consentite fino a e1*98/14*0159*18	170	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	225/45 R17
MERCEDES	C-KLASSE SW 4-MATIC	203 K	e1*98/14*0158*..	125-200	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	4	225/45 R17
MERCEDES	C 32 AMG SW	203 K	e1*98/14*0158*..	170-260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	C 30 CDI AMG SW	203 K	e1*98/14*0158*..	170-260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	CLC-KLASSE	203 CL	Omologazioni consentite a partire da e1*98/14*0159*19	75-200	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	CLK-KLASSE	209	e1*98/14*0184*..	100-200	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	225/45 R17
MERCEDES	CLK-KLASSE 500	209	e1*98/14*0184*..	225-270	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	225/45 R17
MERCEDES	CLK 55 AMG	209	e1*98/14*0184*..	225-270	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	225/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE	210	e1*93/81*0022*..	55-205	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	225/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE SW	210K	e1*93/81*0033*..	83-205	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	2	225/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*98/14*0183*..	75-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/50 R17 245/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*2001/116*0183*..	75-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/50 R17 245/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE 4-MATIC	211	e1*2001/116*0183*..	130-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	4	225/50 R17 245/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE SW	211K	e1*2001/116*0213*..	100-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/50 R17 245/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE SW 4-MATIC	211K	e1*2001/116*0213*..	130-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	4	225/50 R17 245/45 R17 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE SW	212K	e1*2007/46*0200*..	100-245	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/50 R17 (GSO) 245/45 R17 (GSO) 235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE COUPè	207	e1*2001/116*0502*..	125-215	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	GLA-KLASSE Offroad	245G	e1*2001/116*0480*..	80-155	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/55 R17 (GSO) 225/60 R17 (GSO)
MERCEDES	GLC-KLASSE	204X	e1*2001/116*0480*..	100-190	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	4	235/65 R17
MERCEDES	S-KLASSE	220	e1*97/27*0099*..	180-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	225/55 R17
MERCEDES	S-KLASSE	221	e1*2001/116*0335*..	150-285	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	235/55 R17 245/50 R17 255/45 R17
MERCEDES	S-KLASSE my2013	221	e1*2001/116*0335*..	150-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	S-KLASSE	222	e1*2007/46*0960*..	150-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SLK-KLASSE	170	e1*95/54*0039*..	100-160	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	SLK 32 AMG Anteriore	170	e1*95/54*0039*..	260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	225/45 R17
MERCEDES	SLK 32 AMG Posteriore	170	e1*95/54*0039*..	260	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/40 R17
MERCEDES	SLC-KLASSE	171	e1*2001/116*0262*..	120-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	215/45 R17 225/45 R17
MERCEDES	SLC-KLASSE	172	e1*2007/46*0548*..	115-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	215/45 R17
MERCEDES	SLK-KLASSE	172	e1*2007/46*0548*..	115-225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	215/45 R17
MERCEDES	SL-KLASSE	230	Omologazioni consentite a partire da e1*98/14*0169*19	225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/50 R17 245/45 R17
MERCEDES	SL-KLASSE	231	e1*2007/46*0803*..	225	GA8070/WSX	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/50 R17 245/45 R17
MERCEDES	B-KLASSE Electric Drive	245G	e1*2001/116*0470*..	65 (132)	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/50 R17
MERCEDES	C-KLASSE	204	e1*2001/116*0431*..	88-225	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	2	225/45 R17
MERCEDES	C-KLASSE 4-MATIC	204	e1*2001/116*0431*..	120-225	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	4	225/45 R17

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico	
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation		Code Wheel		Center Hole	3.1.2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code			Tyre 3.1.2.12.
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.											
MERCEDES	CL-KLASSE	216	e1*2001/116*0372*..	285	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	235/55 R17	
MERCEDES	E-KLASSE	212	e1*2001/116*0501*..	100-245	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/50 R17	235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE SW	212K	e1*2007/46*0200*..	100-245	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/50 R17	235/45 R17
MERCEDES	E-KLASSE 213	212	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0501*25	110-190	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	225/50 R17	225/55 R17
MERCEDES	E-KLASSE 213 SW	R1ES	e1*2007/46*1560*..	110-190	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/50 R17	255/45 R17
MERCEDES	GLK-KLASSE	204X	e1*2001/116*0480*..	100-225	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	225/50 R17	225/55 R17
MERCEDES	S-KLASSE	220	e1*97/27*0099*..	180-225	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	4	225/55 R17	
MERCEDES	S-KLASSE	221	e1*2001/116*0335*..	150-285	GA8070/WS2X	5x112	Ø 66,6	43	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	235/55 R17	245/50 R17
													245/55 R17	255/45 R17
													255/50 R17	

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center Hole	3.1.2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		Tyre
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										3.1.2.12.

Note generali e prescrizioni di montaggio:

- **(GS0) = Deve essere verificata la sporgenza ai sensi della ECE R.26 punto 6.7.3 ovvero "Quando il veicolo procede in linea retta nessuna parte delle ruote diverse dai pneumatici che sia situata al di sopra del piano orizzontale che passa per il loro asse di rotazione deve sporgere oltre la proiezione verticale in un piano orizzontale della superficie o della struttura esterna.**
- Qualora sia presente il sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici lo stesso dovrà essere applicato, a cura dell'installatore, sul cerchio previsto nella fitmen list sopraccitata, verificandone poi il suo funzionamento.
- Verificare la coppia di serraggio prevista dal costruttore del veicolo e indicata sul libretto di uso e manutenzione.
- È richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del veicolo, solo nel caso in cui la misura del pneumatico previsto in applicazione non sia fra quelle omologate dal costruttore dell'autoveicolo e non sia riportata sulla carta di circolazione.
- Ad eccezione del codice di velocità degli pneumatici invernali, per i quali si rimanda alla normativa vigente in merito, gli pneumatici scelti devono avere indice di carico e categoria di velocità uguali o superiori a quelli previsti in omologazione dal costruttore del veicolo. Inoltre, tutti gli pneumatici montati su un veicolo devono avere la stessa struttura i pneumatici inattalati sullo stesso asse devono essere dello stesso tipo e presentare l'identico disegno di scolpitura.
- Quando si utilizzano combinazioni di pneumatico su asse anteriore e posteriore diverse da quelle omologate dal costruttore del veicolo, l'idoneità alla circolazione è subordinata alla visita e prova da effettuarsi presso gli Uffici provinciali del Dipartimento dei Trasporti Terrestri.
- La scocca, la carrozzeria, il gruppo delle sospensioni e i componenti dell'impianto frenante dell'autoveicolo devono essere conformi alla dotazione originale. L'applicazione del sistema ruota sul veicolo non conforme all'originale è subordinato alla valutazione preventiva presso gli Uffici periferici del Dipartimento dei Trasporti Terrestri.
- Quando si utilizza la ruota di scorta prevista dal costruttore del veicolo, l'autoveicolo deve essere condotto secondo le prescrizioni impartite e descritte sul manuale uso manutenzione redatto dalla casa costruttrice. L'applicazione della ruota di scorta deve seguire le istruzioni e il kit di montaggio (bulloneria di serie) descritto nel manuale uso e manutenzione della casa costruttrice. Sui veicoli con trazione integrale devono essere utilizzate esclusivamente ruote di scorta con pneumatici aventi la stessa misura e circonferenza di rotolamento di quelli della ruota sostituita.
- La pressione di gonfiaggio dei pneumatici installati deve essere conforme a quanto indicato dal costruttore del veicolo.
- Per la equilibratura di queste ruote possono essere utilizzati solo pesi adesivi applicabili in corrispondenza della gola di montaggio pneumatico (lato freni). Durante il montaggio della ruota deve essere verificato il rispetto della distanza minima di 2 mm fra questi pesi e i componenti dell'impianto frenante.
- E' consentito solo l'installazione di pneumatici costruiti in conformità alle norme ETRTO, oppure CUNA e omologati secondo le direttive CEE o i rispettivi Regolamenti ECE /ONU.
- Sono ammessi pneumatici senza l'uso della camera d'aria "Tubeless".
- In caso di assenza del sistema di monitoraggio della pressione pneumatici sono consentite valvole di gomma o metallo con fissaggio esterno in conformità agli standard DIN ed ETRTO.
- In caso di presenza del sistema di monitoraggio della pressione pneumatici è necessario rispettare le prescrizioni della casa costruttrice dell'autoveicolo.
- Le valvole per il gonfiaggio e i sensori del sistema di monitoraggio della pressione devono essere adeguati alla pressione di gonfiaggio e alla massima velocità di progetto. Le valvole non devono sporgere oltre il bordo del cerchio.
- Per una corretta installazione consultare il manuale di montaggio e manutenzione ruote MAK allegato al certificato di omologazione del sistema ruota.
- Il presente ambito d'impiego è stato sviluppato sulla base dei dati tecnici dei veicoli disponibili al momento della sua stesura.
- Si raccomanda all'installatore, prima della circolazione su strada, la verifica sull'autoveicolo della corretta applicazione e funzionalità del sistema sostitutivo in oggetto come previsto dal Decreto Ministeriale N° 20 del 10-01-2013 e successive modificazioni.
- Nel caso in cui il veicolo sia dotato di ruota di scorta assicurarsi di poterla installare utilizzando gli accessori di serie previsti dalla casa costruttrice.
- Nel caso in cui il numero di omologazione europea riportato in Fitment List finisca con la dicitura ".*" si intende che tale numero di omologazione europea comprende tutte le proprie estensioni a partire dalla "00".
- **Non è consentito l'uso di catene da neve per misure di pneumatici non previsti in sede di omologazione dal costruttore del veicolo e riportati in calce sulla carta di circolazione.**